

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2003年9月18日 (18.09.2003)

PCT

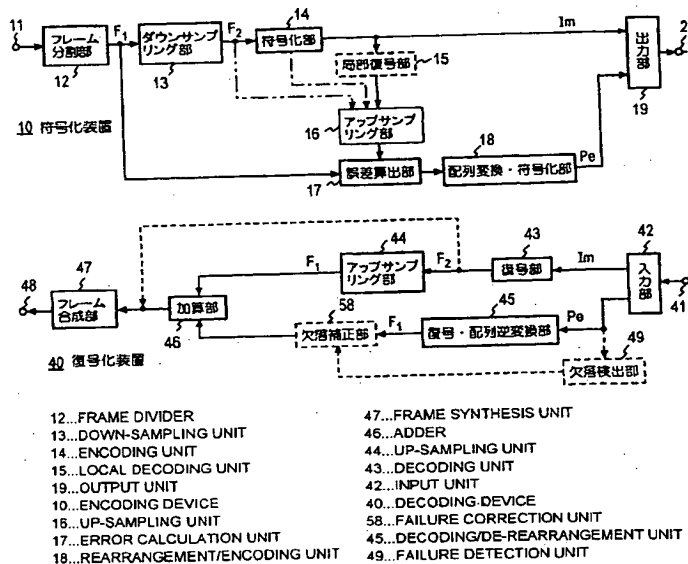
(10) 国際公開番号  
WO 03/077425 A1

- (51) 国際特許分類: H03M 7/30, G10L 19/00 特願 2002-346789  
2002年11月29日 (29.11.2002) JP
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/02809 特願2003-25272 2003年1月31日 (31.01.2003) JP
- (22) 国際出願日: 2003年3月10日 (10.03.2003) (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-8116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 守谷 健弘 (MORIYA, Takehiro) [JP/JP]; 〒180-8585 東京都武蔵野市緑町三丁目9番11号 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 神明夫 (JIN, Akio) [JP/JP]; 〒180-8585 東京都武蔵野市緑町三丁目9番11号 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 池田 和永 (IKEDA, Kazunaga) [JP/JP]; 〒180-8585 東京都武蔵野市緑町三丁目9番11号 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP).
- (30) 優先権データ:  
特願2002-63449 2002年3月8日 (08.03.2002) JP  
特願2002-63598 2002年3月8日 (08.03.2002) JP  
特願2002-288677 2002年10月1日 (01.10.2002) JP  
特願2002-304646 2002年10月18日 (18.10.2002) JP

[続葉有]

(54) Title: DIGITAL SIGNAL ENCODING METHOD, DECODING METHOD, ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE, DIGITAL SIGNAL ENCODING PROGRAM, AND DECODING PROGRAM

(54) 発明の名称: デジタル信号符号化方法、復号化方法、符号化装置、復号化装置及びデジタル信号符号化プログラム、復号化プログラム



(57) Abstract: The sampling frequency of a digital signal is converted from 96 kHz to 48 kHz for each frame by a down-sampling unit (13). The signal converted is compressed/encoded and output as a main code Im. A local signal corresponding to the main code Im is converted to a signal of sampling frequency of, for example, the original 96 kHz by an up-sampling unit (16) and an error signal between the this signal and an input digital signal is generated. Bits of a sample string of error signals are rearranged by rearrangement/encoding unit (18) and output as an error code Pe. At a decoding side, by using the main code Im and the error code Pe, it is possible to obtain a highly faithful reproduction signal or a reproduction signal based only on the main code Im.

[続葉有]



目 9 番 1 1 号 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP).  
森 岳 至 (MORI, Takeshi) [JP/JP]; 〒180-8585 東京都  
武蔵野市緑町 三丁目 9 番 1 1 号 N T T 知的財産セ  
ンタ内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 草野 卓 外 (KUSANO, Takashi et al.); 〒  
160-0022 東京都 新宿区 新宿四丁目 2 番 21 号 相模  
ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO,  
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,  
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許  
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,  
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI  
特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: デジタル信号をフレームごとにダウンサンプリング部 13 でサンプリング周波数を 96kHz から 48kHz に  
変換し、その変換された信号を圧縮符号化して主符号 Im として出力し、その主符号 Im に対応する局所信号をアップ  
サンプリング部 16 で例えば原 96kHz のサンプリング周波数の信号に変換しこれと入力デジタル信号との誤差信号  
を作り、配列変換・符号化部 18 で誤差信号のサンプル列のビットを配列変換し、誤差符号 Pe として出力する。復  
号側では主符号 Im と誤差符号 Pe とを用いて高忠実度の再生信号を得、または主符号 Im のみによる再生信号を得る。